



Akal / Arte Contemporáneo / 30

Directora
Anna Maria Guasch

Juan Martín Prada

Prácticas artísticas e internet en la época de las redes sociales





Diseño cubierta: RAG

Nota a la edición digital:

Algunos de los proyectos artísticos mencionados en el libro ya no son accesibles en la red. No obstante, por motivos historiográficos, se mantiene la referencia a la web original.

Sector Foresta, 1
28760 Tres Cantos
Madrid - España

Tel.: 918 061 996
Fax: 918 044 028

www.akal.com

ISBN: 978-84-460-3622-7

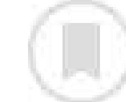
Prefacio

En este libro abordaremos un análisis de la relación entre arte e Internet a lo largo de la última década. Más concretamente, nuestro campo de estudio será el conformado por todas aquellas manifestaciones artísticas que, o bien han hecho de Internet su contexto de actuación específico, o bien su campo o tema de reflexión principal. No vamos a proponer aquí, por lo tanto, sólo una investigación sobre las nuevas aportaciones del *Internet art* (aunque este conjunto de creaciones asuma, en cualquier caso, la mayor parte de nuestra atención), sino también de todas aquellas que, sin ser propiamente obras «en línea», han tomado Internet como objeto de sus investigaciones.

Aunque a lo largo del libro realizaremos una exégesis de la relación entre arte e Internet desde sus inicios, el contexto histórico en el que primordialmente centraremos este análisis es la llamada «segunda época» de la web, iniciada a principios del siglo XXI. Una fase caracterizada por la generalización ya del uso de conexiones de alta velocidad, pero, sobre todo, por la aparición de nuevas dinámicas multitudinarias de participación e interrelación en torno a una miríada de redes sociales y de nuevas formas de generación de contenidos por parte de los propios internautas, a través de *blogs* y de grandes repositorios colectivos de archivos compartidos por millones de personas diariamente. Una «segunda época» de la web que ha supuesto la consolidación de una serie de estrategias empresariales cuyo modelo de negocio se identificará aquí como la base sobre la que ha tenido lugar la instauración de un complejo e inclusivo «sistema-red». Un periodo en el que también se ha dado por finalizada la *fase desktop* de Internet, en la que el acto de acceder a ella estaba vinculado al empleo de un ordenador emplazado en algún lugar concreto. La aparición de infinidad de dispositivos móviles de envío, recepción y gestión de datos, de medios locativos y de computación ubicua en general, ha hecho posible el desarrollo de un inmenso conjunto de nuevas prácticas sociales y comunicativas que conformarán el ámbito de referencia principal de muchas de las manifestaciones artísticas aquí analizadas.

Todas esas profundas transformaciones que han tenido lugar a lo largo de





12
Relaciones entre redes digitales y espacio físico

La problematización de las relaciones digital/material

Los intentos de integrar las obras de *net art* en el espacio físico de las instituciones expositivas tradicionales han sido muy numerosos. La metodología para «exponer» *net art* más generalizada y habitual hasta ahora ha estado basada en ubicar ordenadores con acceso a las obras en las salas de exposición, en ocasiones exclusivamente mediante pequeños monitores y, la mayoría de las veces, mediante proyecciones en las paredes. Esta espacialización física de la obra la convierte en una forma específica de «instalación» conectada a la red.

En términos generales, podemos afirmar que los resultados de este tipo de propuestas, sin duda las más sencillas para presentar *net art* en una sala de exposición convencional, no han sido malos. En primer lugar, porque es una buena forma de que los visitantes del museo accedan a una serie de manifestaciones artísticas que sin este tipo de invitación probablemente no llegarían nunca a conocer. En segundo lugar, porque el espacio del museo puede permitir que algunas de esas creaciones sean experimentadas por varias personas de forma simultánea, o con la ayuda de miembros de los gabinetes pedagógicos del centro expositivo, evitando que la recepción de las obras de *net art* se vincule siempre a una recepción en solitario, de alguien en su casa a través de su ordenador. Qué duda cabe que es siempre mejor que la experiencia de cualquier obra de arte sea colectiva, que se pueda debatir con otros espectadores y/o mediadores sobre ella, que cada uno aporte conversacionalmente su propio punto de vista, que se interprete en común. Para ello, las salas y espacios del museo siguen siendo un lugar idóneo.

En ocasiones, sin embargo, las formas en las que se ha procedido a la exposición física de obras de *net art* han sido duramente criticadas. Así fue el caso, por ejemplo, de la selección de *net art* que se incluyó en la Documenta X de Kassel de 1997. En aquella muestra, muchos de los ordenadores que mostraban las obras (ubicados en un espacio que simulaba el de una oficina) no estaban conectados a Internet, sino que las obras se visualizaban desde su disco duro, quedando radicalmente minusvalorado uno de los principios más básicos del *net art:* la conectividad, el hecho de que la obra de Internet no es separable de su propio medio de distribución pública.

Pero no debemos olvidar que los intentos de mostrar *net art* en el espacio de la galería o del museo han conducido también a la creación de muy interesantes interfaces. Entre todas estas iniciativas sigue siendo la de mayor interés *Net.art Browser* (1999), de Jeffrey Shaw, un sistema concebido para la muestra «net_condition» (1999) en el ZKM de Karlsruhe que consistía en una pantalla que podía ser desplazada horizontalmente a lo largo del espacio expositivo, permitiendo así visualizar diferentes obras de *net art* (de una selección comisariada por Benjamin Weil) combinando, de esta forma, y en palabras del propio Shaw, «la interactividad de la navegación por Internet con la tradición museística de imágenes montadas en las paredes»[1].

No obstante, donde la relación entre espacios expositivos tradicionales y la red está ofreciendo hoy aportaciones de más interés es en aquellas obras que, concebidas como instalaciones materiales para ser emplazadas dentro de un espacio expositivo, dependen, sin embargo, de la red para su funcionamiento; una vía de trabajo extraordinariamente activa y cuyos orígenes podríamos situarlos en obras como *Handshake* (1993) de Barbara Aselmeier, Joachim Blank, Armin Haase y Karlheinz Jeron, concebida como una instalación interactiva que era a su vez una interfaz entre Internet y el mundo físico, o *Ping – Die Metrik der Zeit* (1994) del grupo austriaco X-Space[2], que tematizaba el retardo producido por el envío y la recepción a través de Internet de un paquete de datos entre dos emplazamientos geográficamente muy lejanos[3].

Dentro de este ámbito de investigación, una de las líneas de actuación más frecuentes ha sido la centrada en hacer de un espacio físico concreto un lugar de confluencia de personas conectadas a través de la red. Es el caso de *TeleGarden* (1995-2004) de Ken Goldberg[4], un sistema que permitía el mantenimiento colectivo a través de la red de un pequeño jardín, ofreciendo



la posibilidad a sus usuarios de coincidir, a través de las redes telemáticas y de forma casi paradójica, en un espacio natural. Otro trabajo parecido es *Teleporting An Unknown State* (presentado por primera vez en el festival Siggraph en 1996) de Eduardo Kac. A través de Internet los participantes hacían posible el crecimiento de unas semillas «enviando» luz al espacio donde estaba emplazada la instalación (un proyector reemitía o, mejor dicho, «representaba» la luz que algunos internautas en diferentes lugares del mundo captaban con sus cámaras digitales dirigiéndolas hacia el cielo o hacia cualquier otra fuente de luz). Una obra en la que la relevancia de la transmisión remota de imágenes de vídeo no se centraba en su contenido representacional sino en sus meras cualidades ópticas como fuentes de luz.

Unos años más tarde, esta forma de colaboración a través de las redes para la creación de algo en el espacio físico fue ensayada nuevamente en *TeleZone* (2000), un proyecto de Telezone Team que hacía posible que sus usuarios-espectadores pudieran, a través de Internet, diseñar estructuras arquitectónicas y ejecutarlas en pequeña escala en el espacio real usando una interfaz de CAD y mediante el brazo de un robot industrial. En esta propuesta, las ideas de gravedad, imprecisión, peso, sólo propias del mundo material, asumían, sin embargo, y casi de forma paradójica, todo el protagonismo.

Otra de las vías más transitadas de esta interrelación entre redes y espacio físico ha sido la relacionada con ciertas formas de visualización de flujos informativos. Una de las primeras obras en afrontar esta investigación fue *Live Wire* (1995) de Natalie Jeremijenko. Esta instalación, una «manifestación material del ciberespacio», como la definía su autora[5], está conformada por una cuerda que se mueve generando ondas proporcionales al volumen de tráfico que circula por una red local. Se trata de un claro ejemplo de «info-estética» no muy distinto, en esencia, de la conocida fuente situada en Xerox PARC, creada por Roy Want en 1999, cuyo chorro de agua refleja, en su intensidad variable, el comportamiento del mercado de acciones, tomando en tiempo real esos datos desde Internet; una obra con la que la información en tiempo real deviene nuevamente una forma específica de decoración ambiental[6].

Otro proyecto de gran importancia es *Carnivore* (2001), desarrollado por RSG (Radical Software Group) y basado en un programa empleado por los servicios de inteligencia estadounidenses[7]. La licencia *open source* bajo la que fue lanzado *Carnivore* ha permitido hasta la actualidad el empleo de este software para el desarrollo de infinidad de obras basadas en la visualización de flujos de datos a través de redes. Este sistema, haciendo uso de su capacidad para monitorizar el tráfico de datos que circulan por una red local específica, permite, a través del desarrollo de interfaces o «clientes» que se nutren de esos datos, interpretar de muy diversas maneras los flujos informativos producidos por el uso de Internet en donde se encuentre instalado, disolviendo los límites entre lo privado y lo público, entre los paquetes de información y datos creados para que sean visualizados en la pantalla de uno o varios receptores y lo que puede ser visto por cualquiera.

De notable interés es también la instalación *(void)traffic* (2003) de Yun Chul Kim, basada en la conversión en configuraciones visuales, a modo de ondas de actividad similares a las del Sol, de código que está siendo ejecutado, en tiempo real, en un determinado servidor. De esta manera, los flujos de información en tiempo real en un área concreta de Internet devienen formas, incidiendo metafóricamente en la noción de «abstracción» que, no olvidemos, para muchos seguirá siendo, en su extrema multiplicidad de niveles y sentidos, central en el pensamiento filosófico sobre nuestra época[8].

En otras ocasiones se asumirá el reto de afrontar las relaciones entre redes y espacios físicos generando con las obras signos en el mundo material de los flujos de datos que circulan a nuestro alrededor a través de las ondas electromagnéticas empleadas en la radiocomunicación. *Sonification of You* (2006) de John Callanan, por ejemplo, hacía perceptible el flujo de datos generado por todas las personas que portaban dispositivos electrónicos de conexión activados y que se hallaban cerca de esta instalación. El sistema que la compone rastreaba los diversos espectros de radiofrecuencia empleados por teléfonos móviles, Bluetooh, redes Wi-Fi de su entorno, etc., representando estos flujos de conectividad digital mediante sonidos que variaban en función de su actividad, distancia y fuerza.

Más recientemente, los flujos interminables de mensajes enviados a través de Twitter serán el tema central de varias instalaciones, como sucede en *Murmur Study*[9] (2009), de Christopher Baker en colaboración con Márton András Juhász. En esta instalación, 20 pequeñas impresoras térmicas imprimen de forma continuada, en los rollos de papel que se emplean habitualmente para imprimir tiques de compra, mensajes que usuarios de Twitter están enviando en ese preciso momento y en los que han incorporado interjecciones emotivas del tipo «argh», «meh», «grrrr», «oooo», etc. Las impresiones de estos mensajes, que caen por la pared como si fuesen pequeñas cascadas de agua, se van acumulando en el suelo, enredándose y generando un caos comunicativo que, frente a la información archivada digitalmente, aquí se convierte en basura que espera a ser reciclada. Evidentemente, *Murmur Study* está basada en la instalación *News* (1969) de Hans Haacke, compuesta por teletipos que recibían e imprimían en tiempo real noticias locales, nacionales e internacionales enviadas por servicios de noticias[10]. De hecho, esta obra de Haacke fue una de las primeras instalaciones en incorporar información en tiempo real dentro del espacio de la galería de arte. Las noticias de lo que pasaba en el mundo entraban así en el «santuario» de lo artístico conectándolo con el exterior, incorporando en los juegos de lenguaje del arte las conexiones e intereses políticos internacionales de los que también el arte, como institución, forma parte. Se hacía patente que el mundo-del-arte no es un mundo separado del resto del mundo. Pero si bien Haacke jugaba en esa obra con la incorporación en el espacio del arte de noticias de lo que pasa en el mundo (se supone que de interés general), la versión de Baker monitoriza el flujo de comunicaciones profundamente personales, de informaciones particulares, nutriéndose esta instalación de expresiones de lo que le pasa a personas concretas en el mundo, de sus sentimientos, de sus consideraciones, de sus estados y situaciones en un preciso momento.







65. Christopher Baker en colaboración con Márton András Juhász, *Murmur Study*, 2009. Vistas de la instalación. Fotografías de Márton András Juhász y Christopher Baker.

Dentro de esta investigación creativa sobre la materialización física de datos provenientes de los espacios virtuales de las redes, tenemos que mencionar otras muchas obras. Una especialmente interesante es *A Correction Structure*[11] (1999) de Niek van de Steeg, en la que se solicitaba a los espectadores de esta instalación que pegasen en el techo del espacio donde se ubicaba impresiones de páginas web, creándose así una nueva estructura informativa paralela en el espacio físico. Otros trabajos de interés serían *3XPOZICIJA.lt* (2006) de Vytautas Michelkevicius, en el que un *blog* se exportaba al espacio de la galería imprimiendo y colocando muchos de sus comentarios en las paredes, o *Global Mind Radar/Reader (An Emotional Barometer)* (2008) de Lynn Hershman Leeson, que tomaba textos de *blogs*

sobre diferentes temas (el cambio climático, el consumismo, la política) proyectándolos en el interior de una cúpula de cristal, que actuaba a modo de «barómetro emocional».

En otros casos, la vinculación entre objeto físico y redes se orientará hacia la recuperación de la idea de la obra de arte como proceso, revisitando nuevamente algunas de las prácticas artísticas de índole conceptual de principios de los años sesenta. Por ejemplo, la obra *A Tool to Deceive and Slaughter* (2009) de Caleb Larsen, compuesta por una pequeña caja de color negro permanentemente conectada a Internet, genera un continuo proceso de intercambio, tratando de subastarse a sí misma en eBay, uno de los más conocidos sitios destinados a la subasta de productos en la red. Cada diez minutos la obra comprueba si se ha efectuado ya su venta, generando automáticamente otra subasta de sí misma en el caso de que, en efecto, su cambio de propietario haya ya acontecido (quien la adquiera debe aceptar como condición previa este proceso interminable y automático de auto-puesta en venta de la obra). De esta manera, la obra se halla en un permanente flujo de transacciones.

Por supuesto, las similitudes entre esta caja conectada a la red y la obra de Robert Morris *The Box with the Sound of Its Own Making* (1961) son muy evidentes. Esta última, una de las grandes aportaciones a la idea del arte como proceso continuo de autorreferencia, estaba formada también por una caja (de dimensiones muy parecidas a la de Larsen) y contenía en su interior una grabación sonora de las tres horas que llevó el acto de su propia construcción. Teniendo en cuenta esta referencia a la obra de Morris, la sustitución que plantea Larsen de esa grabación por un proceso interminable de autocomercialización evidencia una aguda ironía que identifica el acto de construcción de la obra de arte con el proceso de su permanente transferencia comercial, de su incremento de valor de mercado.



66. Caleb Larsen, *A Tool to Deceive and Slaughter*, 2009.

Internet habría hecho posible así retomar la reflexión sobre algunos principios clave de las políticas de la institución arte (la materialidad objetual como base del proceso de comercialización-exposición, sobre todo), recuperando dentro del arte actual la senda marcada por las propuestas de desmaterialización del objeto artístico ensayadas ya por el arte conceptual desde mediados de los años sesenta[12]. En efecto, Internet permite incorporar en el objeto físico una dimensión virtual y procesual de enorme interés para reactivar nuevamente el cuestionamiento de muchos de los principios de la institución arte (o para una irónica y total cesión ante uno de ellos, el mercado, como sucede en la obra de Larsen).

Hasta hoy, han sido muchas las exposiciones que han abordado la investigación desarrollada por los artistas en esos ámbitos liminares entre la intangibilidad de la red y la materialidad física del objeto, entre el espacio acotado de la galería o del museo y el inconmensurable espacio de las redes. Entre ellas, destacarían «Net:Reality» (2005), comisariada por Michael Takeo Magruder para el Visual Arts Centre en North Lincolnshire, y «Art and Money Online» (2001), comisariada por Julian Stallabrass en la Tate Britain. Ambas exploraban, primordialmente, la disolución de las fronteras entre la galería y la red, presentando obras que existían de forma simultánea en las esferas de lo virtual y del espacio expositivo. Otra interesante muestra fue «Live» (2008), comisariada por David Familian en el Beall Center de Irvine y conformada por una selección de artistas cuyas obras extraían en tiempo real datos e imágenes de Internet incorporándolos a esculturas e instalaciones[13].



Por supuesto, con la llegada de los primeros metaversos[14] o espacios inmersivos 3D como Second Life (lanzado en 2003) era inevitable que muchos artistas empezaran también a investigar en las posibilidades de relación entre el mundo físico y estos entornos accesibles a través de Internet. Una relación que será también objeto de algunas interesantes muestras, entre las que tenemos que mencionar la titulada «Mixed Realities: An International Networked Art Exhibition»[15] (2008), comisariada por Jo-Anne Green y dedicada a esta convergencia entre lugares reales y sintéticos mediante la conexión simultánea de los espacios de la Huret & Spector Gallery de Boston, Turbulence.org y la galería Ars Virtua en Second Life.

De las muy diversas manifestaciones artísticas que pueden ejemplificar esta vía de trabajo, resultan de especial interés las *performances* que acontecen de forma simultánea en el espacio real y en el virtual de los metaversos, siendo especialmente destacables algunas obras de Joseph DeLappe, sobre todo su *The Salt Satyagraha Online: Gandhi's March to Dandi in Second Life* (2008). Aquí, DeLappe llevaba a cabo una reconstrucción de la «Marcha de la Sal» que Mahatma Gandhi realizó en 1930. DeLappe controlaba la marcha de su avatar, MGandhi Chakrabarti, en el entorno de Second Life mediante una cinta de carrera situada en el Eyebeam de Nueva York. De esta manera, el artista caminó realmente en esa cinta, en el espacio real, durante 26 días, las 240 millas que Gandhi hizo en aquella marcha (en protesta contra el impuesto del Imperio británico sobre la sal) mientras que su avatar hacía lo mismo, de forma simultánea, en el entorno virtual de Second Life. La obra exploraba así las posibilidades abiertas por los metaversos no sólo para el desarrollo de acciones puramente «virtuales» sino para la coincidencia de acciones en espacios diferentes, en «ecosistemas» o contextos fenoménicos distintos, pero asumiendo todos la misma importancia para la acción política. Como afirma DeLappe, su intención era la de «cuestionar las realidades sociales y políticas tanto en lo real como en lo virtual»[16]. Se trata de una obra que trae de nuevo a colación muchas de las consignas, lanzadas sobre todo durante la década de los noventa, acerca de que la oposición verdad/ideología, sentenciada por gran parte del pensamiento posestructuralista, habría sido nuevamente recuperada con las tecnologías de realidad virtual pero en una nueva versión: la dialéctica materialidad/virtualidad. Sin embargo, la obra de DeLappe no trataba acerca de la virtualización de la acción política sino de la reclamación de lo virtual como nuevo campo de posibilidades para la actuación política y reivindicativa, pero no como espacio autónomo, sino íntimamente ligado, necesariamente, al espacio tangible de los cuerpos y de sus necesidades materiales.

La problematización de las relaciones entre los espacios virtuales y los físicos dará también lugar a una muy interesante área de trabajo en la integración del espacio virtual de los datos y flujos comunicativos digitales y el espacio de las calles de la ciudad; una relación que, no lo olvidemos, fue el argumento central de algunas de las primeras obras de algunos de los artistas pioneros del *net.art,* como *Communication Creates Conflict*[17] (1994) de Heath Bunting. En esta acción, Bunting asumía el papel de promotor de una exteriorización del interior de la red, imprimiendo mensajes que habían sido enviados por los participantes en este proyecto a través de un BBS (Bulletin Board System) y distribuyéndolos luego en las estaciones del metro de Tokio. Una propuesta muy similar a ésta fue *Cyberknowledge for Real People*[18] (1998) de Alexei Shulgin, una acción en la que su autor también actuó como módem o interfaz entre el espacio de las redes y el de las calles, repartiendo entre los peatones mensajes impresos que habían sido enviados a la lista de noticias Nettime. Dos iniciativas que serán revisitadas en *The human browser* (2001-2007) de Christophe Bruno, una serie de *performances* en las que, nuevamente, se exploraba la conversión del cuerpo humano en una interfaz entre la red y el lugar específico donde se desarrollaba la acción. En este conjunto de actuaciones serían también reseñables las acciones callejeras de Aram Bartholl como *WoW* (2006-2009), una intervención urbana en la que los participantes escribían sus nombres en cartón portándolos luego por las calles encima de sus cabezas, de la misma manera en la que los avatares de los mundos virtuales muestran los nombres elegidos por los usuarios a los que representan; un proyecto que invitaba a preguntarnos qué sucede cuando el



anonimato de una persona en la esfera pública es eliminado por los principios operativos de identificación más característicos y habituales en los mundos virtuales en línea.

Pero la que es sin duda la obra de mayor interés dentro de la investigación acerca de la materialización física del espacio digital y de sus sistemas de identificación es *Webcra.sh/2800*[19] (2008), del colectivo Jodi. Adoptando la forma de una manifestación en el centro de la ciudad holandesa de Dordrecht, una multitud de voluntarios acarreaba pancartas en las que aparecían una serie de direcciones de *websites* y obras de *net art* que habían sido seleccionadas por Jodi para esta peculiar propuesta de comisariado [20]. Estas pancartas fueron luego situadas en el interior de la galería Pictura de esa misma ciudad, emplazándolas encima de una estructura de madera en forma de cuadrícula minimalista en la que el espectador se veía forzado a entrar para poder transitar por el espacio de la sala. Esta selección de direcciones web, al carecer de las típicas pantallas o monitores que se suelen emplear para presentar en el espacio físico una muestra de proyectos en línea, remitía conceptualmente, de forma directa, a los propios sitios seleccionados. La dirección en Internet de esos sitios (su URL o «Uniform Resource Locator»), «botón de arranque» o primera línea de código para poder entrar en un lugar de la red (presentado en este trabajo de Jodi como elemento material), sustituía aquí al mensaje reivindicativo que uno espera leer en una pancarta de una manifestación callejera, actuando como representante en el espacio físico de los *websites* y obras de *net art* seleccionados. En *Webcra.sh/2800* la pancarta, ese signo material lleno de connotaciones críticas y reivindicativas en el ámbito de las calles, remite también a una cierta forma de «manifestación» crítica en la red, apelativo con el que, de hecho, bien podríamos referirnos a la mayor parte de los proyectos incluidos en esta peculiar propuesta expositiva.



67. Jodi, *Webcra.sh/2800*, 2008.

La emergencia de la web geoespacial

Un importante giro hacia el espacio físico de muchas de las manifestaciones artísticas digitales está aconteciendo debido a la ingente popularización de nuevas aplicaciones tecnológicas, ya de uso cotidiano, que enfatizan la relación entre información y lugar. De igual forma que los sistemas de comunicación portátiles como los teléfonos móviles o las agendas electrónicas empezaron hace años a incorporar herramientas de registro visual, como cámara fotográfica o de vídeo, a principios de la segunda década del siglo XXI son ya habituales en éstos dispositivos GPS (Global Positioning System) capaces de ofrecer coordenadas de geolocalización, así como aplicaciones de todo tipo diseñadas para la gestión de información geográficamente contextualizada. Las grandes corporaciones de la telecomunicación se han dado cuenta de que la localización espacial del usuario es de enorme importancia para proporcionar más eficazmente la información que aquél puede necesitar o desear que le llegue en cada momento. Podríamos afirmar, incluso, que la portabilidad de los medios



informáticos da por superada la fase *desktop,* en la que el usuario accedía a la información en el ordenador de casa o en el de la oficina. Hoy la información digital «encuentra» al usuario en la calle, en contextos y momentos diferentes. Por ello, inmensas posibilidades para nuevos desarrollos empresariales parecen abrirse en los llamados *location-based services,* es decir, en todos aquellos servicios centrados en proveer información específicamente territorializada[21], como la publicidad contextualizada geográficamente o la detección de servicios de cercanía como restaurantes, comercios, etc. Es, por lo tanto, previsible que la publicidad muy pronto nos llegue exclusivamente en relación al lugar en el que estamos o vivimos, e incluso que tengamos que acostumbrarnos pronto a la cotidianidad del *spam locativo*.

Las redes operan cada vez más mediante la confluencia de los principios de sincronicidad en el orden temporal y coincidencia en el orden espacial. Vivimos así una cada vez más intensa relación, en el campo de la tecnología, entre «calendariedad» y «cardinalidad». Todas las herramientas y aplicaciones de la web actual van asumiendo rápidamente esta vinculación con el espacio físico, el lugar y el territorio. Por supuesto, el interés por la información geolocalizada se ve también fuertemente reforzado por la cada vez mayor concienciación colectiva sobre los datos medioambientales, como la contaminación o los efectos del cambio climático, así como por nuevas necesidades de información vinculada al espacio físico, como, por ejemplo, la «trazabilidad» de los productos de consumo, es decir, conocer la ubicación y la trayectoria geográfica de un determinado producto a lo largo de la cadena de su producción, manipulación y comercialización.

Son enormes ya los avances acontecidos en el desarrollo de aplicaciones web relacionadas con el campo de los sistemas de información geográfica (SIG o GIS), aquellos diseñados para la gestión de información geográficamente referenciada y que suelen funcionar a modo de bases de datos asociadas, generalmente, a mapas digitales. La aparición de infinidad de servicios de este tipo y la adquisición por parte de las grandes compañías de Internet de algunas empresas especializadas en aplicaciones de visualización de datos geoespaciales como Keyhole (adquirida por Google en 2004), GeoTango y Vexcel (adquiridas ambas empresas por Microsoft en 2005) respondían al creciente interés de los usuarios por los datos e informaciones geográficos y de navegación espacial.

De entre todos los geonavegadores (aplicaciones que permiten consultar datos geoespaciales y gestionar información «geoetiquetada»), algunos como el NASA World Wind, Google Earth o Microsoft Live Local 3D han adquirido una enorme relevancia y su empleo es ya enormemente popular, así como lo son los *blogs* y *websites* dedicados a estos servicios. Dado que la mayor parte de las plataformas de geonavegación ofrecen interfaces de programación de aplicaciones para el desarrollo de servicios sobre sus plataformas, la creación de software para gestionar información geográfica es uno de los campos de crecimiento más vertiginoso, siendo posible incluso hablar ya de una «web geoespacial» conformada por todo este tipo de aplicaciones y servicios. Enormemente activo está siendo también el desarrollo de herramientas de cartografía basadas en estándares abiertos y de servicios *open-data* que conforman enormes bases de datos geográficos disponibles para ser descargados bajo licencias *creative commons* y que los usuarios pueden editar y ampliar empleando una interfaz *wiki*.

Con todo ello, el vincular determinados puntos geográficos con fotografías o vídeos allí tomados, datos históricos, comentarios o anécdotas personales de todo tipo se convierte en una práctica cotidiana en la red. Se hacen así cada vez más habituales en la web las actividades de «geoetiquetado» *(geotagging),* es decir, el asignar coordenadas espaciales a determinados archivos, como la georreferenciación de fotografías en plataformas como Flickr, Google Earth, etc., o la asignación de identificadores geográficos a archivos de texto e, incluso, a documentos de vídeo y audio; actividad la georreferenciación de imágenes que puede ser efectuada ya desde hace tiempo por las propias cámaras de fotos que llevan sistemas GPS incorporados: fecha, lugar o tipo de acontecimiento fotografiado, son metadatos que pueden introducirse en el documento fotográfico en su mismo momento de producción. Es más, aplicaciones *in-site* como GeoNotes hicieron posible que el usuario llevara la práctica del *tagging* al propio espacio físico, pudiendo hacer anotaciones en el lugar en



el que se encuentra o recibir las dejadas allí por otros usuarios.

Estas actividades de georreferenciación entienden la localización geográfica no sólo como una coordenada, como un punto en un plano, sino como algo que puede ponerse en relación con las vivencias de las personas que están o estuvieron allí.

La «web geoespacial» devuelve, pues, a la geografía una profundidad y una riqueza que durante muchos años la pretensión de una objetividad descriptiva, meramente cartográfica del lugar, había dejado de lado. Todo señala el inicio de una fase en la que se vislumbran los grandes potenciales comunicativos de la computación ubicua (*pervasive computing* o *ubicomp*), es decir, de todas aquellas tecnologías que permiten la gestión de información digital en cualquier lugar, así como las conexiones e interacción entre estratos diferentes de datos espacialmente localizados.

La web empieza a canalizar el deseo colectivo de conocer más de los espacios geográficos que nos rodean, del lugar en el que habitamos o por el que nos desplazamos, así como de las personas que viven o se mueven a nuestro alrededor. Este deseo encontrará en las tecnologías participativas propias de la web uno de sus cauces más activos de satisfacción, conformándose a lo largo de la primera década del siglo XXI las bases de lo que podríamos denominar como la «Web 2.0 local». Crecía con ello la importancia del conocimiento contextual en la constitución de la nueva sociedad conectada, emergiendo infinidad de posibilidades para el desarrollo de memoria colectiva geográficamente localizada.

Un fenómeno especialmente activo y directamente relacionado con la experiencia «viva» de un lugar es el surgimiento del periodismo «hiperlocal», basado en el comentario de noticias a nivel de comunidad y cuyo mayor interés depende, precisamente, de su vinculación con el entorno cotidiano más inmediato de sus usuarios. Muy relacionadas con este fenómeno, y en la mayor parte de las ocasiones totalmente coincidentes con él, se sitúan las prácticas de *place blogging,* es decir, la actividad de los *blogs* centrados en eventos, noticias y personas en un ámbito local específico, como una barriada o una pequeña población. La puesta en marcha de algunos agregadores y buscadores de *blogs* en función de su localización física como Peuplade (2003), Outside.in (2006) o Placeblogger (2006) reveló un emergente interés por la exploración de los potenciales socializadores inherentes a la cercanía física de los usuarios de la red y a la información generada y compartida por personas que habitan en los mismos lugares.

Es como si hasta esta nueva fase geográfica de la red, activada por las nuevas tecnologías de la geolocalización, hubiéramos vivido una larga devaluación del espacio público físico, una continua desurbanización del espacio real, que se pensaba podría ser compensada por la progresiva urbanización del espacio global y (falsamente) transfronterizo de la red.

Poéticas de la movilidad y de la localización

Contrariamente a la total indiferenciación territorial que se presupone a las redes de telecomunicación, los sistemas del poder político seguirán respondiendo, a nivel global, con el reforzamiento de la dependencia geográfica de sus determinaciones, ya sea en forma de nuevas tácticas de la división, separación territorial u obstaculización de los desplazamientos; las migraciones son cada vez más difíciles y casi siempre sometidas a la ilegalidad y la sospecha. La táctica sigue siendo localizar y hacer política con las fronteras.

Este conjunto de cuestiones será abordado específicamente en algunos de los más notables proyectos centrados en la relación entre geografía política y redes, como *BorderXing Guide* (2001-2011) de Heath Bunting. En él, Bunting creó un *website* que recogía documentación muy detallada de sus caminatas junto a Kayle Brandon cruzando las fronteras de muy diversos países. Se trataba de experimentar esas líneas imaginarias sin permiso oficial alguno y nunca haciéndolo por las aduanas y puestos fronterizos. El acceso a ese *website,* que alberga gran cantidad de fotografías e información de esas travesías (listas de lugares donde conseguir comida, a quién pedir ayuda, etc.), está restringido. En Europa y América del Norte sólo se puede acceder desde determinadas localizaciones; quien quisiera acceder en esas zonas geográficas al *website* tendría que desplazarse físicamente a esos lugares, ya que sólo podría conectarse desde allí. En definitiva, este proyecto



de Bunting denunciaba cómo el habitar continúa siendo un habitar en alguna parte de la jerarquía económica y política.

Otra interesante propuesta a este respecto es *Alpha 3.8* (2003) del colectivo tsunamii.net. Retomando algunas de las consideraciones planteadas por Alexei Shulgin y Jluc Faubert en *Refresh project*[22] (1996), *Alpha 3.8* estaba basada en la vinculación entre dominios o direcciones de Internet y espacios geográficos. Consistía en la simple migración, reiterada cada cierto tiempo, del sitio web del proyecto de un servidor a otro localizado en un lugar diferente de la geografía mundial. Los contenidos del *website* permanecían inalterados en cada cambio de ubicación, sólo las DNS cambiaban indicando la nueva localización geográfica de cada servidor. Esta migración electrónica comenzó en Singapur (el 31 de marzo de 2003) y continuó por servidores ubicados en Malasia, Tailandia, Camboya, Filipinas, Vietnam, Hong Kong, Pekín, Mongolia, Rusia, Polonia, Alaska, Los Ángeles y Ontario. Un proyecto que alude, como también lo hacía el de Bunting, al hecho de que Internet tiene poco de sistema auténticamente transfronterizo, estando fuertemente condicionado por los límites territoriales. En efecto, no cabe duda de que no es lo mismo acceder a la red desde un lugar u otro en el mundo. Además de que la velocidad, las posibilidades y costes de conexión pueden ser radicalmente diferentes según el lugar desde el que nos conectemos, también los factores políticos pueden condicionar tanto la libre expresión (siguen siendo muy numerosos los juicios y condenas a *bloggers* en algunos países, por ejemplo) como el acceso a determinada información (algunos términos en los buscadores más empleados en Internet no encuentran los mismos resultados en unos países o en otros, incluso algunos términos de búsqueda especialmente comprometidos no generan resultado alguno según desde dónde nos conectemos).

Si en un principio podría parecer que, en el ámbito de la creación artística en línea y ante esa nueva «geografía mental común»[23] de la distancia que es el ciberespacio, había quedado relegada a un segundo plano la estética topológica, fuertemente territorializada, propia de las décadas anteriores (representada, por ejemplo, por el *land art* o por las actuaciones *site specific*), la realidad de lo que ha acontecido es bien diferente. Hoy muchas de las más recientes prácticas artísticas digitales, sobre todo las surgidas en torno a las nuevas tecnologías de geolocalización, indagan no sólo en las posibilidades de un actuar alrededor de los «núcleos», «puntos» y «nudos» que conforman las estructuras espaciales y organizativas de las redes de telecomunicación, sino, también, en la relación entre éstas con el espacio físico, para expandirlo, «aumentarlo», redefiniendo las posibles interacciones que puedan darse en él. En este sentido, las experimentaciones artísticas vinculadas a los «medios locativos» (*«locative media»*[24]) son el mejor ejemplo de una reacción crítica a la deslocalización globalizadora propia de los entornos de las redes y de las interacciones sociales que se dan en ellos. Con lo que juegan es con una nueva convergencia entre el espacio de los datos y el espacio físico, centrándose en la información dependiente de un lugar concreto. Así, y a través de todo tipo de tecnologías móviles e inalámbricas y de dispositivos de reconocimiento de ubicación, las manifestaciones de «arte locativo» tratan de reconfigurar puntualmente los contextos físicos, espaciales, de la comunicación y de las interacciones entre las personas, explorando nuevos territorios informativos.

Por supuesto, las obras de arte locativo replantean muchas de las pautas más asentadas del arte público, desprendiéndolo de todo carácter invasivo del espacio para convertirlo en algo que sucede en él, que emplea el espacio público de las calles pero sin someterlo a su presencia, dando en muchas ocasiones la mayor visibilidad posible al ímpetu ciudadano de participación en el espacio urbano, enfatizando lo que es público en la ciudad. Se trata de estrategias de territorialización y desterritorialización continua, donde localización y ubicación quedan desprendidas de sus habituales funciones de control e institucionalización de las relaciones humanas en el espacio. En torno a estrategias de movilidad, geoanotación o mapeado tomarán cuerpo una serie de poéticas de la localización, generadoras de obras intensamente «topocríticas» que conducen hacia experiencias de muy diversa índole, exploratorias del contexto espacial, geográfico, territorial, y de las posibilidades de interacción social que ofrecen, en una siempre compleja y diversa negociación de las situaciones *on* y *off line*.

En la mayor parte de las propuestas de «arte locativo» es determinante el



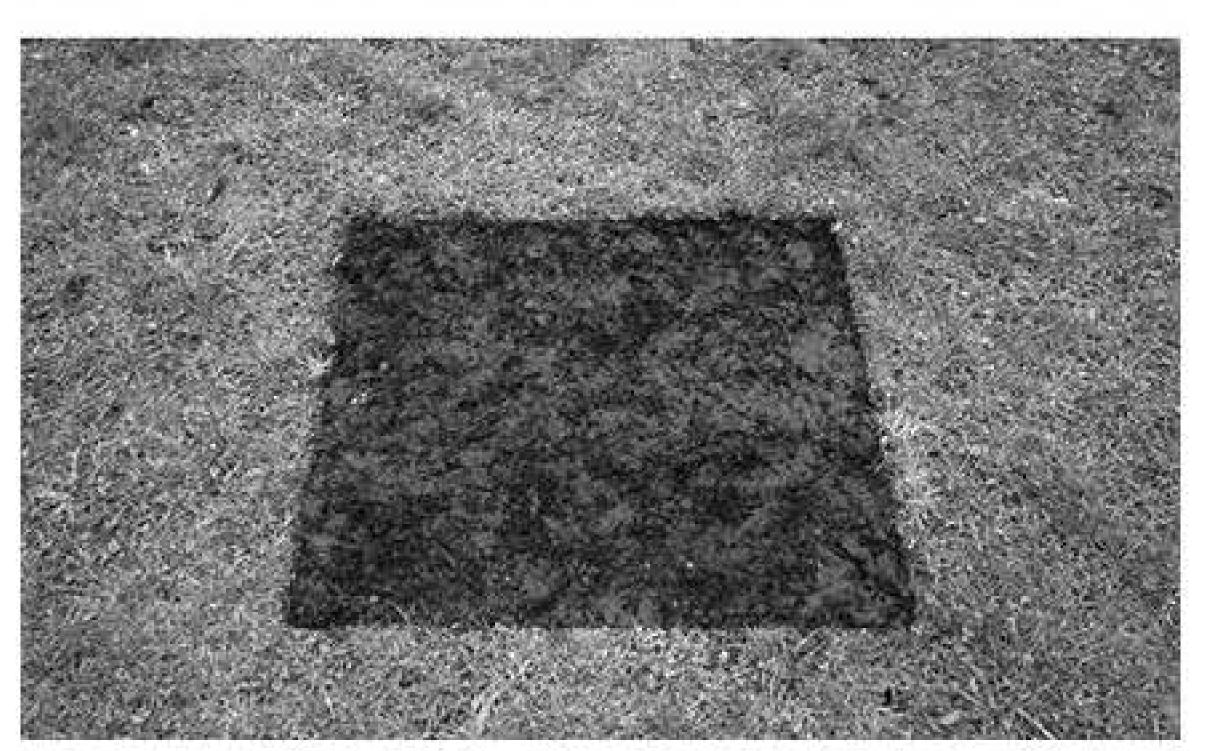
concepto de movilidad (aunque en muchos casos deberíamos emplear mejor el término «motilidad»), pudiéndose caracterizar todo este conjunto de creaciones como integrantes de una nueva estética del desplazamiento y de la circulación. En efecto, son muchas las iniciativas de arte locativo basadas en una vuelta al viaje como organizador o estructura de la narración[25], o que incorporan diversas formas de vagabundeo y de trayecto, en las que las metáforas relativas a los fenómenos actuales de migración se hacen recurrentes.

Por tanto, parece inevitable que, al hablar de «arte locativo», volvamos a reactivar muchos de los presupuestos de las prácticas artísticas más directamente vinculadas a las indagaciones espaciales y de localización de décadas atrás, como el *land art* (la obra *Dead pixel in Google Earth* de Helmut Smits realizada en 2008, por ejemplo, podría ser un buen exponente de un irónico regreso al arte de la tierra), las intervenciones y acciones *in-site* en general, así como, sobre todo, las propuestas vinculadas a la movilidad y la circulación. Entre éstas, han sido especialmente influyentes los actos de caminar entendidos como experiencia crítica e introspectiva tal como aparecen en los trabajos de Richard Long, Vito Acconci o Hamish Fulton, en las prácticas de *narcoturismo* de Francis Alÿs, así como en las iniciativas que conforman sus antecedentes, como la tematización de los placeres del caminante en *Walking* (1862) de Henry David Thoreau, los paseos urbanos de Thomas de Quincey (a quien se ha considerado, en más de una ocasión, como el gran precursor de la «deriva» situacionista[26]), la interminable deambulación de cuatro surrealistas en una ciudad escogida al azar en 1923 o las estéticas de la movilidad rehabilitadas en las propuestas de artistas como Iain Mott, Masaki Fujihata, Teri Rueb o Stefan Schemat. Muchas ideas ha tomado también el arte locativo de la «retórica del caminar» que propusiera Michel de Certeau, quien, frente al *voyeur* de Baudelaire, prefería la figura del paseante, de aquel que conoce el espacio corporalmente, en su desplazamiento. Prácticas las basadas en medios móviles y locativos que retomarán muchos de estos interesantes debates acerca del aspecto «colonizador» del viaje y de los desplazamientos espaciales, invitándonos a reflexionar de nuevo sobre la experiencia del caminar por la ciudad contemporánea.

Al señalar los antecedentes de estas investigaciones creativas tampoco podemos olvidar el hecho de que algunas de las manifestaciones artísticas a las que más debe nuestro presente, remitían, al igual que sucedía en el museo portátil de Duchamp, a la idea de transporte, envío, destino, trayecto. Recordemos, por ejemplo, el envío de constantes cartas, o los desplazamientos de cajas de transporte, como elementos esenciales de aquel *Musée d'Art Moderne Département des Aigles* iniciado en 1968 por Marcel Broodthaers; acciones que servían para introducir en el envío la movilidad de la palabra y del valor, renunciando a una fijación del sentido por vía contextual. Lo mismo podríamos decir del *mail art* y del resto de las prácticas artísticas más directamente vinculadas a las poéticas del desplazamiento.







68. Helmut Smits, *Dead pixel in Google Earth,* 2008. Cuadrado de césped quemado de 82 × 82 cm.

Especialmente intensa se muestra hoy también la rehabilitación de algunos planteamientos situacionistas[27], sobre todo de lo implícito en sus juegos de deriva[28], siempre dependientes de la atención de los participantes a las variantes psicogeográficas de la ciudad, a las solicitaciones del terreno urbano. Ciertamente, muchas de las manifestaciones de «arte locativo» conforman nuevas «psicogeografías», activos estudios de lo «psicogeográfico», entendido este término, a la manera situacionista, como «lo que manifiesta la acción directa del medio sobre la afectividad»[29]. Muy recordada será *La ciudad desnuda* (1957) de Guy Debord, mapa de la deriva, una contestación a la reificación de la experiencia vivida tal como deviene representación, una clara insubordinación a las influencias habituales que controlan los flujos de la ciudad, para reclamar una nueva organización de la vida urbana mediante el desapego del individuo respecto a ciertos comportamientos no pensados, irreflexivos, de la experiencia urbana. Deriva como medio para perdernos en la ciudad, para indagar la dependencia de nuestra identidad respecto a nuestra posición en el espacio, respecto a nuestra relación espacial con otros cuerpos. Incluso puede que la hibridación entre espacio real y redes digitales realmente nos permita de nuevo reconsiderar propuestas como aquella de Asger Jorn, cuando solicitaba poner la topología en su camino original: «el del "analisis situs" o "situología"»[30].

Esta nueva exigencia de un modelo espacial de análisis creativo de la conectividad en su relación con el espacio físico se hallaría claramente en contra de aquella «cronopolítica informática»[31] que Paul Virilio relacionara con el proceso de urbanización del tiempo real de las redes informáticas frente a la desurbanización creciente y generalizada del espacio real[32]. Virilio, no lo olvidemos, proclamaba una desaparición del «aquí» por un «ahora» permanente, libre de dependencia alguna respecto a formas o disposiciones espaciales fijas, que ya no serían capaces de conformar ninguna estructura con capacidad de regular dinámicas esenciales de la vida social, y que se haría especialmente visible en la para él nueva organización temporal, y no tanto ya espacial, de las ciudades.

Evidentemente, la circulación, el desplazamiento, en los más interesantes ejemplos de «arte locativo», escapa de su carácter instrumental para conformarse como actividad lúdica de introspección y de análisis crítico del espacio físico. Lo que se busca es el desarrollo de nuevas experiencias en la interacción entre el participante y los estratos de datos que contiene ese espacio, en una línea cercana a la marcada por los *audio walks* de Janet Cardiff de 1999.

Hoy los tránsitos por la ciudad lo son a la vez por los paisajes invisibles de las ondas hertzianas, siendo habitual que muchos de los proyectos de arte locativo incidan también en el cuestionamiento de los principios



relacionados con la propiedad de los espacios y de su carácter público o restringido, ya sean los físicos de calles y ciudades, ya los hertzianos de las redes Wi-Fi.

En muchas de estas experiencias y situaciones el participante actuará, incluso, como una especie de «cursor humano» en el espacio real, como sucedía, por ejemplo, en *Alpha 3.4* (2002) del colectivo tsunamii.net, donde el movimiento de una persona por el espacio real, registrado con un GPS, se convertía en una forma de navegación por Internet[33].

Sin duda, la vertiente más politizada de estas iniciativas está representada por el proyecto *The Transborder Immigrant Tool* (2007), desarrollado por Electronic Disturbance Theater y b.a.n.g lab, un sistema para teléfonos móviles basado en la tecnología GPS que permite a los emigrantes que quieran cruzar ilegalmente la frontera entre México y Estados Unidos encontrar las mejores rutas en cada momento; aplicación que Ricardo Domínguez, uno de los miembros del Electronic Disturbance Theater, definía como «un dispositivo poético»[34], insistiendo nuevamente en aclarar la ubicación de este tipo de activismo político «en el marco del arte y de lo poético»[35].

Por supuesto, ninguno de estos proyectos de movilidad y localización hubiera sido posible sin que las tecnologías de comunicación, las mismas ya para el trabajo y el ocio, hubiesen ido deviniendo portátiles, asumiendo un carácter plenamente nomádico en los últimos años. Una especial relevancia tuvo en todo ello la expansión comercial de la tercera generación de telefonía móvil (la conocida como 3G) en torno al año 2003. Si con las primeras generaciones de telefonía móvil se difuminaron los límites entre el espacio público y el espacio personal, permitiendo a su usuario que, aun en medio de un lugar abarrotado de gente, pudiera sumergirse en un momento de privacidad comunicativa[36], con esa nueva generación el teléfono móvil ya no será tanto un «teléfono» como un «terminal» de datos, un auténtico dispositivo de computación ubicua, un medio que permite producir y consumir gran cantidad de información en tránsito. Y dada la importancia de la telefonía móvil y de sus dispositivos en la vida cotidiana, no es de extrañar que su presencia como elemento o tema central de muchas de las creaciones artísticas actuales haya sido ya objeto de atención específica por parte de numerosas muestras y festivales de arte móvil[37].

Una gran importancia van a tener las propuestas de arte locativo basadas en estrategias de movilidad y desplazamiento en el diseño de formas de relación entre personas y datos en términos lúdicos, directamente relacionadas con las formas experimentales de «juego revolucionario»[38] que los situacionistas reclamaban. No en vano, muchas de las prácticas más conocidas de arte locativo corresponden a la vía abierta por los *pervasive games*[39] pero trasladando los personajes de los videojuegos al espacio físico, dando lugar a lo que podríamos denominar como «juego locativo». En vez de hacer más reales los videojuegos, se trata de hacer que las calles de las ciudades se conviertan en los nuevos escenarios «reales» de un juego digital en red. Uno de los primeros proyectos en esta línea de trabajo fue *Can You See Me Now?*[40] (2001) de Blast Theory (en colaboración con Mixed Reality Lab), un juego que acontecía simultáneamente en línea y en las calles de la ciudad. Cualquier persona podía jugar a través de Internet en una ciudad virtual contra los miembros de Blast Theory, actuando mediante un mapa de la ciudad donde aparecían tanto los jugadores que participaban en el espacio virtual de la red como los que se iban moviendo realmente por las calles. La localización física devenía así un elemento esencial del juego, que se basaba en un solapamiento entre la ciudad «real» y la virtual. El juego se desarrollaba en un mismo espacio, en un mismo lugar, pero de forma física y virtual simultáneamente. La contraposición entre ausencia y presencia, entre espacio real y representación digital, adquiría un papel protagonista. Otros conocidos proyectos como *Asphalt Games* (2003) de Michele Chang y Liz Goodman, *PacManhattan*[41] (2004), desarrollado por estudiantes de posgrado del programa de telecomunicaciones interactivas de la NYU, o *Manhattan Story Mashup*[42] (2006) de Ville Tuulos y Jürgen Scheible, pueden servir de ejemplos de la continuidad de esta línea de investigación basada en la generación, en términos de «juego», de nuevas experiencias híbridas entre el campo de las redes y los espacios de las calles, inductoras siempre de nuevas formas lúdicas de interacción social, de «reencuentro» con la ciudad. Por otro lado, proyectos como *Noderunner*[43] (2003), de



Carlos J. Gomez de Llarena y Yury Gitman, se centraban en revelar en el espacio físico el carácter abierto o restringido de las redes inalámbricas que se solapan en el espacio público. Dos grupos compuestos de cuatro jugadores competían en la ciudad tratando de localizar y acceder al mayor número posible de nodos *wireless* de Internet, en una variación de las actividades de *warchalking*[44].

Otra vía emergente del arte locativo basada en las poéticas de la movilidad es la que explora las relaciones entre el uso de las tecnologías portátiles y los lugares y situaciones en los que éstas se emplean (como navegar por la red o hablar por teléfono mientras se viaja en un medio de transporte, por ejemplo). Así, en obras como *Tiempo acompañado* (2011) de Miguel Hontoria se tematizan esas formas cotidianas de organizar y de llenar tecnológicamente el tiempo del tránsito urbano por determinados lugares, que, en muchas ocasiones, no son sino formas de efectuar un cierto aislamiento del individuo en relación al entorno que le rodea, de lograr un estado de cierta soledad aun estando rodeado de gente, de acceder a un espacio privado en pleno espacio público de la ciudad.

Estéticas de la anotación urbana

Es evidente que el mundo que nos rodea es un cibermundo, tejido en total invisibilidad por ondas y campos electromagnéticos, sólo imaginable mediante la contemplación de sus instrumentos, en la verticalidad abrumadora de las viejas antenas de televisión o en las luces parpadeantes de los módems Wi-Fi colocados en los techos y paredes de cualquier edificio. El tejido urbano no está conformado ahora sólo de piedra, ladrillos y cemento, sino que incluye también código y conectividad. Geometrías invisibles a nuestro alrededor, arquitecturas de información que indican que el espacio en el que habitamos, frente a los que querían imaginarlo como una sustitución del espacio «real» por el virtual, es y será siempre una combinación indistinguible de ambos. Se recuperaría con todo ello una problemática que no es en absoluto nueva: cómo diseñar formas para la interacción creativa entre el espacio físico y el de los datos, cómo lo virtual remodela o puede reconfigurar lo físico, hasta qué punto la información contextualizada, el suplementar el espacio con documentos e informaciones de experiencias allí vividas, puede recrear estos lugares, transformándolos de forma esencial.

Uno de los más destacados proyectos de anotación urbana fue *Urban Tapestries* (2002-2005), desarrollado por el colectivo Proboscis en la ciudad de Londres y articulado mediante la combinación de tecnologías móviles, Internet y sistemas de información geográfica. Permitía a sus usuarios asociar contenidos como una historia, un archivo de audio o una imagen a una localización concreta, pudiendo ser luego recibidos estos archivos por otros usuarios. Se trataba de generar una acumulación, abierta siempre a nuevas incorporaciones, de capas de información y datos vinculados a un lugar específico de la ciudad. Estos elementos informativos, rastros lingüísticos de presencias humanas, hacían que el conocimiento de la identidad y de las especificidades del lugar se abriesen a un saber profundamente íntimo. Este inmenso almacén de historias locales y de experiencias personales, localizadas espacialmente, permitía redescubrir el espacio físico de calles y plazas «navegando» simultáneamente por un sinfín de experiencias y comentarios que alguien asoció a cada uno de esos espacios, llenándolos de nuevas connotaciones. Poniendo en conexión lo espacial con lo social, la localización con el lenguaje, el proyecto sería un buen ejemplo de las ya diversas tentativas de profundizar en el concepto de «conocimiento social»[45] en el que la experiencia de un lugar se abre a múltiples narrativas, a infinitas observaciones particulares.

De todos los demás trabajos de este tipo realizados a partir del 2001, destacaría *Grafedia*[46] (2005) de John Geraci, que disuelve la línea entre los espacios urbanos y el de los datos promoviendo la distribución de grafiti hiperenlazado en varias ciudades, a partir de la realización de hipervínculos escritos a mano en superficies físicas. Con este proyecto, frases y palabras aparecen en la calle enlazadas con archivos digitales de vídeo y audio. Cualquier superficie urbana (paredes, aceras, etc.) podía convertirse así en una página web, al poder crear sobre ella un hipervínculo que diera acceso a materiales sonoros y visuales de muy diverso tipo. Otro proyecto muy parecido, basado en nuevas formas de «escribir» digitalmente en el espacio



urbano con dispositivos móviles, es el conocidísimo *Yellow Arrow*[47] (2004) desarrollado por Counts Media, Inc., que hacía posible recibir y publicar ideas e historias personales vinculadas a un lugar concreto mediante mensajes de texto de teléfono móvil y mapas interactivos en línea.

Una interesante propuesta de investigación acerca de las posibilidades de estas tecnologías en la construcción de la memoria colectiva fue *Handheld Histories as Hyper-Monuments*[48] (2007) de Carmin Karasic, Rolf van Gelder y Rob Coshow. También diseñado para dispositivos móviles (el usuario debía disponer de un teléfono celular con capacidad para mostrar vídeo, para enviar y recibir datos multimedia y con GPS), este sistema permitía construir «hipermonumentos» aglutinando historias no oficiales relacionadas con monumentos históricos específicos, creando sus «dobles digitales», promoviendo perspectivas alternativas en la comprensión histórica y en la puesta en evidencia de determinados prejuicios históricos [49].

La formas de actuación de estos artistas, basadas en la hibridación de lo digital y lo material, evidencian además la crisis de la realidad virtual como ámbito para la navegación espacializada tridimensionalmente por los territorios informativos digitales. Tenemos que reconocer que la imagen pura de síntesis no suscita ya tanto interés como el solapamiento de datos digitales a la imagen óptica, o bien su combinación o fusión. En realidad, desde finales de los últimos años noventa se constata la progresiva sustitución del concepto de «realidad virtual» por el de «realidad aumentada». Indudablemente, antecedentes de esta relación entre espacio físico e información añadida se hallan en la idea de una arquitectura «sin características», irónicamente imaginada por Robert Venturi y Denise Scott Brown, y concretada en las fachadas mediales del colectivo realities:united (realU), fundado en el año 2000 por Tim Edler y Jan Edler, o en la escultura interactiva de Christian Moeller, por ejemplo.

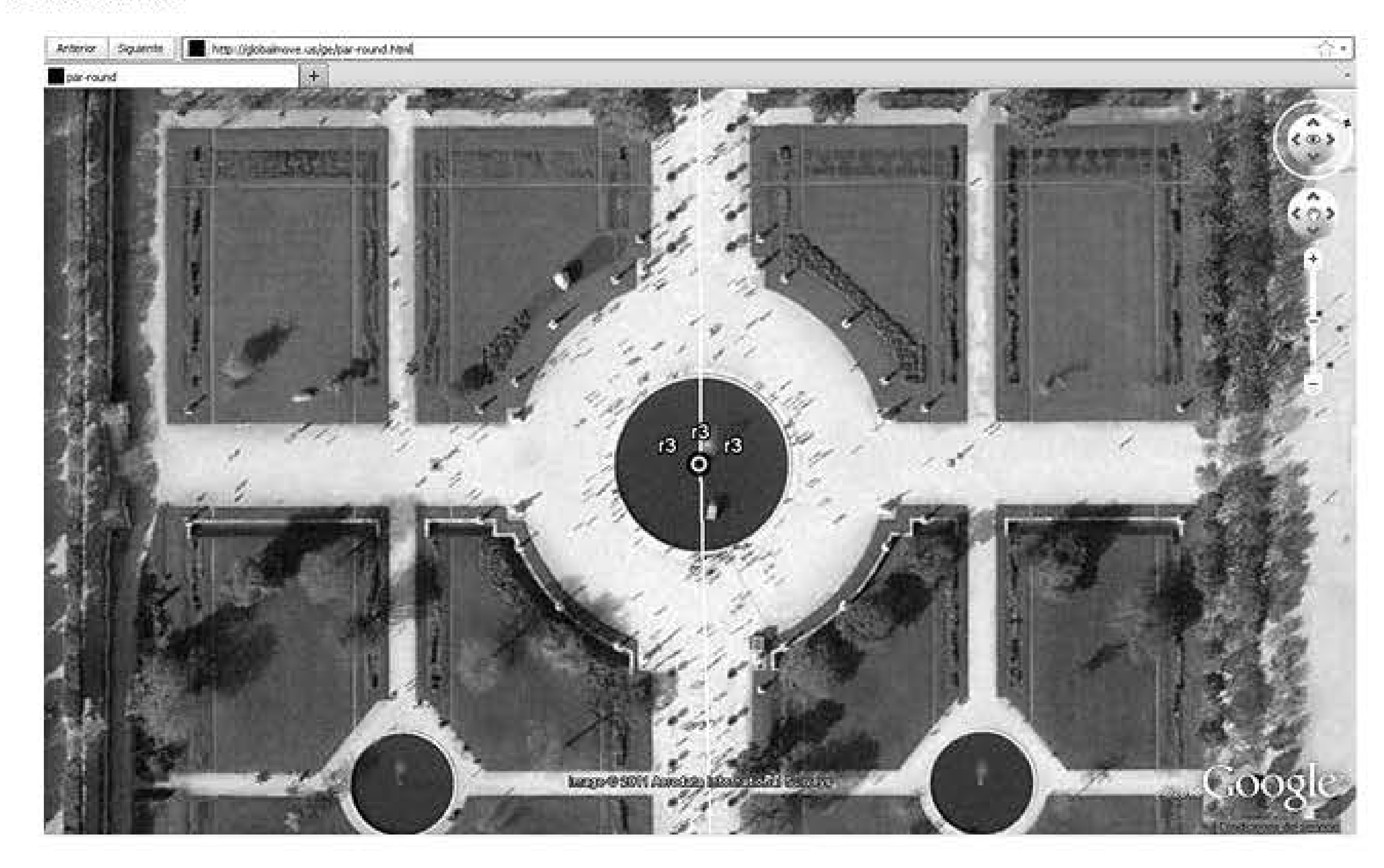
También debemos reconocer las grandes posibilidades de la realidad aumentada para generar intradiscursos alternativos a las instituciones artísticas, como se hizo evidente en el *The Invisible Pavilion*, una propuesta de realidad aumentada que intervenía el área de los Giardini de la Bienal de Venecia de 2011. Con este sistema, cualquier visitante de la bienal que dispusiese de un iPhone o cualquier otro terminal con el sistema Android, podía ver en su pantalla la obra de una nutrida selección de artistas (comisariada por Simona Lodi y Les Liens Invisibles) que, de muy diversas maneras, reintepretaban el espacio físico de la propia bienal[50].

En conclusión, se podría afirmar que, a lo largo de la última década, se ha problematizado intensamente el concepto de «espacio» resaltando su hibridez entre lo tangible del ámbito físico y lo intangible de las capas de datos añadidas a él. De hecho, y como auguran las experimentaciones artísticas vinculadas a los medios locativos y a la realidad aumentada, es más que probable que el modelo espacial predominante en el futuro se fundamente en espacios sensibles, reactivos agentes de acogida del habitante al que acompañarán en todo momento, satisfaciendo sus necesidades de cambio o de modificación a través de la inmediata transformación de su entorno, de la permanente actualización de las formas en las que éste deberá reaccionar ante él. Lo que viviremos es un cambio radical: del reaccionar del sujeto ante el ambiente a la reacción de éste frente a aquél, como un nuevo modo de configurar otra identidad espacial, otra forma de experiencia del lugar.

Estrategias de mapeado y nuevas cartografías

Las aportaciones de las prácticas artísticas locativas a lo que podemos denominar como «web geoespacial» son muchas y de gran interés. En primer lugar, porque gran parte de las propuestas de arte locativo no son sino cartografías dinámicas y abiertas, representaciones alternativas de la experiencia del espacio, con las que se hace posible ensayar otras posibilidades de interacción social más dinámica. Un nuevo auge, pues, de lo cartográfico como forma de expresión artística[51], que acontece sobre todo a partir del 2002, caracterizado por la generación de mapas personalizados y colaborativos, conformados a través de formas de identificación de los espacios basadas, muchas veces, en aspectos puramente subjetivos o experienciales y no sólo puramente geográficos (puntos, coordenadas, etc.). Mapas que no sólo son representación de localizaciones sino, más bien,

sistemas de relaciones y experiencias a partir de interacciones con estratos de información diferentes añadidos a lugares específicos. Cartografías que consideran el espacio no en términos absolutos sino en términos relacionales, siguiendo una vez más la noción griega del mapa como sistema de relaciones y no como inventario de localizaciones, no como descripción de una superficie sino como escena en la que tienen lugar interacciones humanas.



69. Jodi, *GG/Paris,* 2011.

Entre los primeros proyectos vinculados a estas vías de investigación podríamos mencionar algunos como *Amsterdam RealTime* (2002) de Esther Polak y The Waag Society, un intento de visualizar mapas mentales de los habitantes de Amsterdam a través del examen de sus tránsitos por la ciudad[52], o *iSee*[53] (2001-2005) del Institute for Applied Autonomy, una aplicación web centrada en la localización de cámaras de vigilancia en los espacios públicos, que permitía realizar un tránsito de un lugar a otro por varias ciudades sin ser registrado por ninguna de dichas cámaras, un típico ejemplo de «vigilancia inversa» mediante tecnologías locativas. Otras interesantes propuestas son obras-documento con un enfoque psicogeográfico de una zona concreta, como *One Block Radius* (2004) de Dave Mandl y Christina Ray, un espacio web con documentación muy variada acerca del entorno y el vecindario del lugar donde se instalaría finalmente el nuevo edificio del New Museum de Nueva York.

De gran interés son las investigaciones realizadas por Gregory Chatonsky acerca de las relaciones entre flujos comunicativos y la localización física de los usuarios de Internet, como se muestra en *Insulaires/Islanders – Flußgeist 3* (2007), una obra de narrativa generativa basada en la combinación de Google Maps, imágenes satélite, fotografías extraídas de Flickr y texto encontrado en la web, así como las exploraciones desarrolladas por Jodi en su obra *GG/Paris*[54] (2011), un viaje automatizado por la ciudad de París a través de Google Earth que se detiene exclusivamente en los puntos centrales de decenas de plazas de la ciudad, sometiendo al espectador a un viaje forzoso de una plaza a otra, en una experiencia de los valores geopolíticos de la ordenación urbanística parisina conforme a puntos centrales interconectados.

Todas estas indagaciones en torno al espacio y a las negociaciones virtual/material revitalizaron la importancia en el pensamiento artístico de algunos términos y conceptos ya clásicos, como las «heterotopías» de Foucault, los «no lugares» de Augé, las geografías posmodernas de Edward Soja[55] o los espacios contenedores de todos los espacios imaginados por Borges. Pero también situaban en el centro del debate referencias tan antiguas como las artes cartográficas de Ptolomeo, los sistemas relacionales o catasterismos de Eratóstenes (trasladar un ser mitológico al cielo convirtiéndolo en una constelación) o los atlas astronómicos del siglo XVI de Giovanni Paolo Gallucci, por ejemplo. Asimismo, retomaban muchas de las ideas planteadas por todos aquellos artistas que estuvieron durante las décadas pasadas comprometidos en intensas actividades cartográficas, como Houston Conwill, Graeme Miller o Janet Cardiff. Antecedentes todos ellos de las poéticas actuales que toman cuerpo en la remodelación digital del conjunto de relaciones posibles entre el espacio y el registro de datos y memoria de su experiencia; en los emergentes experimentos liminares entre



los flujos digitales y la realidad material de la ciudad.

Vigilancia y localización

Para acceder a más servicios en el ámbito de lo digital nos exponemos siempre a más control. Parece haber llegado el momento del fin de los secretos o de la confidencialidad, imposible, en cualquier caso, «a velocidad electrónica», en la que todo devendría, según el no tan exagerado vaticinio de Mcluhan, «rayos-X». No es fácil ahora permanecer como *flâneur,* aquel perfecto espectador al que Baudelaire situaba su domicilio entre la fluctuación y el movimiento, entre lo fugitivo y lo infinito, en medio del mundo y, sin embargo, escondido de él.

Se retoman así, de nuevo, las teorías sobre los efectos del panóptico, capaz, según Bentham, de que los presos sometidos a esta estructura internalizasen la mirada disciplinadora. Época de la vigilancia ubicua, de un nuevo panóptico, cuyo símbolo más propio sería la visión satélite, el ojo en el cielo, cuya acción de ver crea mapas como resultado, en la que ver es cartografiar. Capacidad de vigilancia globalizada que permite que la imagen devenga precisa cartografía, completa representación planetaria, espacio de legibilidad óptica detallada.

Las tecnologías de los medios locativos conformarían el más claro signo de la dominación observante y localizadora, de la capacidad de control y vigilancia permanente y total. De ahí que, en muchas de las obras que hacen uso de este tipo de tecnologías, de lo que se trate es de ensayar formas de contrarrestar la amenazante «política» inherente a éstas, explorando sus potenciales en direcciones contrarias, haciendo de ellas tecnologías para el juego, la crítica o la disensión.

En una (a veces más que evidente) contraposición al tratamiento del espacio que desarrollan las cámaras y demás instrumentos de vigilancia espacialmente localizados, a su acción de extracción de datos del mundo real, muchas prácticas artísticas locativas, como hemos visto, estudian formas de aportación de datos al espacio real, haciendo posible una revelación, en el espacio de la ciudad, de muchos aspectos perdidos u ocultos en lo evidente. Incluso algunas de las creaciones más comprometidas socialmente en el campo del «arte locativo» se plantean como objetivo emplear estas tecnologías, precisamente, para proteger la privacidad de las personas, orientándose, por ejemplo, a generar itinerarios urbanos por donde escapar de los sistemas de vigilancia, como acontece en trabajos como *Digital Shelters* (2002) de Pedro Sepúlveda, *Floatables for Privacy*[56] de Usman Haque o *iSee* (2001), del Institute for Applied Autonomy. Otras propuestas, como *The Loca Project*[57] (2006) de Drew Hemment, John Evans, Theo Humphries y Mika Raento, evidenciaron cómo algunas formas de vigilancia se sitúan ya al nivel de usuario, siendo posible ejercerlas por parte de cualquiera a través de redes del tipo P2P o de las basadas en la tecnología Bluetooth, por ejemplo.

En proyectos como *Tracking Transience*[58] (iniciado en 2002) de Hasan M. Elahi, se llevarán al extremo los actos de vigilancia geolocalizada, haciendo públicos muchos aspectos de la vida cotidiana del artista por medio de un sistema que genera una base de datos públicos de imágenes e información locativa del artista en tiempo real, en una irónica cooperación no autorizada con el FBI. Una propuesta cercana a la del proyecto *Vopos* (2002), en el que Eva y Franco Mattes publicaron en la web de forma abierta y continuada durante un año las coordenadas de su localización geográfica en tiempo real (y como también hará unos años más tarde Martin John Callanan en su proyecto *Location of I,* desarrollado entre 2007 y 2009). La práctica artística asume así el papel de registrar el sometimiento del individuo a la monitorización de su ubicación, de sus desplazamientos por el espacio. El artista se presenta como un cuerpo localizado, ubicado permanentemente. Y si la condición de artista ha estado siempre vinculada a la exposición pública de los objetos que realiza, aquí el objeto exhibido, en abierto, son los datos de la localización de sí mismo, la ubicación física de su corporalidad. Pero ese énfasis desmedido por el lugar geográfico que ocupa el artista en el mundo a cada momento no deja de evocar otra cuestión de mucho mayor interés: su situación ética, el posicionamiento (no espacial sino político) del artista respecto a un mundo de eficacísimos dispositivos de control en red.



Fotografía y geonavegadores

Los sistemas de información geográfica han introducido la idea de un nuevo panóptico, determinado por la figura de un «ojo en el cielo», por la visión cenital desde los satélites. Imágenes sin perspectiva, tomadas desde tan lejos que son imágenes-mapa, en una más que evidente correspondencia entre fotografiar y cartografiar. Lo que nos permiten contemplar geonavegadores como Google Earth, por ejemplo, es un mundo fotografiado de forma automática. Millones de imágenes componen un tejido (que representa prácticamente la totalidad de la superficie del mundo) de costuras, sin embargo, a veces más que evidentes, que dejan ver momentos de captación diferentes, tiempos distintos, actualizaciones periódicas.



70. Jenny Odell, imagen de la serie *The Satellite Collection*, 2010.

Y si una vez se situó una definición mínima de la fotografía en el fotograma [59], esa técnica desarrollada por Man Ray y Moholy Nagy, lo que vendría a suponer Google Earth sería, probablemente, una nueva definición mínima de lo fotográfico, precisamente por su automatismo y total impersonalidad, por su no intencionalidad expresiva. La aparente exactitud de esas imágenes, su completud científica, nos empuja a recuperar la idea de una imagen de precisión, literal, que exige ser leída como el signo mismo de la objetividad, llenándonos de ese sentimiento que suscita su plenitud analógica. Todo ello



nos haría recordar de nuevo aquella vieja dependencia poética de los límites del mundo y de nuestra conciencia de factores de precisión del aparato de visión, de la capacidad de su teleobjetivo (recordemos que, para Flaubert, «cuanto mejores son los telescopios más numerosas son las estrellas»[60]).

En esa fantástica imagen navegable del mundo proporcionada por los geonavegadores, una legión de aficionados se divierte buscando y compartiendo los fallos, errores o aspectos más o menos insólitos de esta imagen-mundo, como las imágenes dobles, las costuras entre fotografías desajustadas y especialmente llamativas, los extraños efectos de irisaciones cromáticas o los pixelados premeditados de las zonas especialmente sensibles por razones de seguridad.

Inevitablemente, esta imagen-mundo proporcionada por los geonavegadores va a resultar de enorme interés también para muchos artistas, siendo un buen ejemplo de ello la serie *The Satellite Collection* (2010) de Jenny Odell, compuesta por *collages* a modo de repertorio de imágenes de elementos diferentes (buques cargueros, depósitos de fábricas, piscinas, etc.) tomadas de Google Satellite. *Collages* digitales que se presentan como catálogos de posibilidades de ser en el mundo de esos objetos captados por ese ojo en el cénit que los registrará sin puntos de fuga, como elementos de un mapa. La fotografía deviene con Google Earth precisa actividad cartográfica, llevando también a su culminación muchas de las aspiraciones de la fotografía aérea que iniciara Nadar, quien, no lo olvidemos, hizo en 1858 la primera toma fotográfica aérea a bordo de un globo sobre el valle del río Bièvre, en París.

Pascual Sisto también indagará en las posibilidades de los geonavedores para reflexionar sobre el propio acto fotográfico en su obra *Remake of Ed Ruscha's Thirty Four Parking Lots using Google Maps*[61] (2008). Aquí llevará a cabo una reconstrucción, empleando Google Maps, de la serie de fotografías que Ruscha tomó para su libro *Thirty Four Parking Lots in Los Angeles* (1967), que contenía 34 fotografías aéreas en blanco y negro de aparcamientos en superficie de Los Ángeles realizadas una mañana de domingo, cuando éstos se hallaban vacíos. En el *remake* de Sisto, los mismos aparcamientos son re-presentados mediante fotografías extraídas de Google maps actualizando esa serie de Ruscha 41 años más tarde. En realidad, Sisto no haría sino llevar un punto más allá el desinterés de Ruscha por la autoría de la toma fotográfica (no olvidemos que, en la serie original, las fotografías no fueron tomadas por Ruscha sino por un fotógrafo especializado en fotografía aérea). En el *remake* de Sisto, es el ojo completamente desinteresado artísticamente de un satélite el que hizo las tomas de estos lugares; el artista sólo las ha buscado, «recuperándolas» en el presente a través de Google Maps. Obviamente, y al igual que en la propuesta de Ruscha, no hay especial interés por los patrones formales o por otras cualidades abstractas del diseño de esos espacios. Así, Sisto incide en los efectos que la fotografía realizada por los geonavegadores podrían tener en la reactivación de algunas de las cuestiones en torno a la práctica fotográfica abiertas por los artistas de los sesenta, para quienes la fotografía no servía como medio artístico en sí misma (Ruscha había dicho en alguna ocasión que «no soy un fotógrafo en absoluto»[62]) sino estrictamente como herramienta básica para un arte del concepto, que proporcionaba una mirada que podía ser radicalmente anónima y estrictamente literal. Concepto el de literalidad que es, sin duda, uno de los elementos más determinantes de la poética de Ruscha (probablemente, lo más interesante de sus series de libros de fotografías era que mostraban exactamente lo que indicaba su título) y que vuelve a recobrar una vigencia indiscutible hoy, en una época de automatización exhaustiva de los actos de representación fotográfica del mundo. Un tiempo el nuestro al que parece convenirle mucho una forma de actuación como la que John Schott describía al referirse a estas series fotográficas de Ruscha: «No son afirmaciones acerca del mundo a través del arte, son afirmaciones acerca del arte a través del mundo»[63].





71. Pascual Sisto, *Remake of Ed Ruscha's Thirty Four Parking Lots using Google Maps,* 2008.



72. Una de las imágenes que integran el libro de fotografías de Ed Ruscha titulado *Thirty Four Parking Lots in Los Angeles,* 1967.

En otro orden de cuestiones, Jon Rafman, en *The Nine Eyes of Google Street View* (2007-2011), centrará su investigación fotográfica en las tomas que integran el servicio Google Street View. Puesto en marcha en 2007, está basado en millones de imágenes geolocalizadas de las calles y carreteras de numerosas ciudades del mundo. Cada diez o veinte metros un sistema compuesto de 9 cámaras instalado en la parte superior de cientos de vehículos que transitan por más de veinte países va captando imágenes panorámicas y geolocalizándolas. Rafman, en *The Nine Eyes,* se limitará simplemente a seleccionar algunas en ese inconmensurable archivo de imágenes tomadas de forma automática, persiguiendo ese «momento decisivo» que era la clave de la actividad del fotógrafo para Cartier-Bresson



[64], pero a posteriori, no captando en directo ese momento sino, más bien, habría que decir, recuperándolo, buscándolo en lo ya fotografiado, como si todas las fotografías estuvieran ya hechas, todos los rincones escrutados, registrados fotográficamente, en una más que evidente precesión de la representación que se mostraría previa al propio acto «fotográfico» del artista. La serie de Rafman responde a una perspectiva digamos que «fotoperiodística», pero en donde la captura del «momento decisivo» es por vía de la selección, no de la captación directa. El fotógrafo no fotografía, sólo selecciona, mirando el mundo en el retrato que las máquinas han hecho de él. Un planteamiento que juega, en última instancia, con la poética del *acheiropoietos*, es decir, con aquella imagen que no está hecha por la mano del hombre y cuyo ejemplo más conocido a lo largo de la historia sería la Síndone o Santo Sudario de Turín (imagen que se cree autoproducida por el propio cuerpo de Cristo; una «fotografía» también sin fotógrafo, «fotografía automática» o primer «fotograma», quizá). Rafman, al apropiarse de algunas de esas fotografías realizadas automáticamente por Google Street View, vuelve a poner en primer término del debate el concepto de *ready made* (desde luego, no hay que olvidar la cercanía que este término tiene con el de «instantánea fotográfica»). En este caso, la idea es encontrar, en los registros de ese ojo desapasionado de Google, de ese ojo no humano que es el colmo de la indiferencia estética (y, en definitiva, de una cierta «negación» de la fotografía como arte), precisamente una intencionalidad estética. Un trabajo el de Rafman que nos recuerda la importancia, cada vez más creciente en el ámbito de lo fotográfico, de los aspectos vinculados a cómo se ha realizado una fotografía, a los procesos sociales o tecnológicos que envuelven el porqué de esa fotografía y su sentido, frente a sus específicas cualidades o intencionalidades estéticas.





73. Jon Rafman, imágenes de la serie *The Nine Eyes of Google Street View*, 2007-2011.

[1] Jeffrey Shaw, texto de descripción del proyecto *The Net.Art Browser* (1999) [http://on1.zkm.de/zkm/e/werke/NetArtBrowser].

[2] Grupo fundado en la ciudad austriaca de Graz en 1990.

[3] Como afirmaba Andreas Broeckmann, «los sonidos producidos delante de un micrófono eran demorados por unos procesadores de señal antes de que se escucharan en un conjunto de altavoces en la misma sala. El retardo entre la entrada y la salida se determinaba por el tiempo que tardaba un cierto paquete de datos en ser enviado a través de Internet desde el lugar de la instalación en Austria hasta Australia, y regresar desde allí [...] su velocidad depende de la cantidad de tráfico de datos que circula en la red, así como en los servidores de los nodos por los que la señal ha de pasar». Andreas Broeckmann, «Net art, Machines, and Parasites», mensaje enviado a la lista *Nettime,* 8 de marzo de 1997 [http://www.nettime.org/Lists-Archives/nettime-l-9703/msg00038.html].

[4] En colaboración con Joseph Santarromana, George Bekey, Steven Gentner, Rosemary Morris, Carl Sutter, Jeff Wiegley y Erich Berger [http://goldberg.berkeley.edu/garden/Ars/].

[5] http://tech90s.walkerart.org/nj/transcript/nj_04.html

[6] Muy similar a esa fuente, pero construida años más tarde, es *Datafountain* (2003) de Koert van Mensvoort, que visualiza el valor de las monedas internacionales en tiempo real mediante la fuerza del chorro de agua.

[7] El sistema está basado en el software DCS1000 empleado por el FBI.

[8] Por ejemplo, para Antonio Negri, «lo abstracto es nuestra naturaleza, lo abstracto es la cualidad de nuestro trabajo, abstracta es la única comunidad en la que existimos. Fuera de lo abstracto sólo queda la indecencia de una vida natural ya muerta, de una religión que ya no tiene santuario». Antonio Negri, *Arte y Multitud. Ocho cartas,* Madrid, Trotta, 2000, p. 25.

[9] http://christopherbaker.net/projects/murmur-study/

[10] Fue concebida originalmente para la muestra *Prospect 69* en Düsseldorf, comisariada por Konrad Fischer y Hans Strelow.

[11] http://www.tgad.com

[12] Véase Lucy R. Lippard, *Seis años: la desmaterializacion del objeto artistico de 1966 a 1972,* Madrid, Akal, 2004.

[13] La muestra incluía obras de Radical Software Group (Alexander R. Galloway) y MTAA (Mike Sarff & Tim Whidden), Natalie Bookchin, Aphid Stern, Michael Dale, Karen Finley, Siebren Versteeg y Ben Rubin.

[14] El término «metaverso» fue acuñado por Neal Stephenson en su novela *Snow Crash* (1992).

[15] Se presentaban obras de Pierre Proske, John (Craig) Freeman, Scott Kildall y Victoria Scott, Neill Donaldson, Usman Haque, Ai Hasegawa, Georg Tremmel, Michael Takeo Magruder, Drew Baker y David Steele.

[16] http://www.unr.edu/art/delappe/DeLappe%20Main%20Page/DeLappe%20Online%20MAIN.html

[17] http://www.irational.org/cybercafe/tokyo/

[18] http://www.thing.at/orfkunstradio/FUTURE/RTF/INSTALLATIONS/SHULGIN/cyberknow.html

[19] El proyecto fue presentado en el contexto del Urban Explorers Festival en Dordrecht, Países Bajos, en mayo de 2008 [http://webcra.sh/2800/].

[20] Las direcciones de los *websites* seleccionados eran las siguientes: [http://1mm.de]; [http://artisopensource.net/hacks]; [http://ccc.de]; [http://cologle.com]; [http://Delicious/1000.de.ici.as]; [http://deprogramming.us]; [http://iamveryverysorry.com]; [http://myspace.com/myfirsthomepage]; [http://status.irational.org]; [http://suvertr.com]; [http://triptych.tv]; [http://yyyyyyy.info]; [http://Delicious/the.soup.is]; [http://www.ruiguerra.com/projects/www_hack].

[21] Véase Malcolm McCullough, «On Urban Markup: Frames of Reference in Location Models for Participatory Urbanism», *Leonardo Electronic Almanac* 14, 3 (2006) [http://leoalmanac.org/journal/vol_14/lea_v14_n03-04/mmccullough.html].

[22] En este proyecto estaban enlazadas más de veinte páginas web localizadas en diferentes servidores a lo largo de toda Europa y Estados Unidos, de forma que, al visitar alguna de estas páginas, el visitante era



redirigido automáticamente a otra página cada diez segundos, desplazándose no sólo informativa sino también geográficamente, aunque de forma totalmente virtual. Se trataba de un proyecto abierto, en el que cualquier usuario podía participar añadiendo una página más a ese recorrido [http://www.noname.fr/jlf/data/refresh.htm].

[23] Véase Michael E. Doherty, «McLuhan se encuentra con William Gibson en el Ciberespacio», *Talón de Aquiles* 4, UNIACC, Santiago de Chile, marzo de 1997.

[24] Se atribuye este término a Karlis Kalnins, quien en 2003 lo habría propuesto para diferenciar el uso empresarial de los servicios basados en la localización del que hacen de ellos las prácticas artísticas.

[25] Este tipo de estructura aparece en infinidad de obras literarias relacionadas con el viaje, como en algunas de James Fenimore Cooper o Mark Twain, o en las películas del tipo *road movie*, por ejemplo.

[26] En *Confessions of an English Opium Eater* (1822) de Thomas de Quincey, podemos leer: «Buscando ambiciosamente mi paso hacia el noroeste, para evitar pasar de nuevo por todos los cabos y promontorios que había encontrado en mi primer viaje, entraba repentinamente en los laberintos de las callejuelas [...] Habría podido creer a veces que yo acababa de descubrir el primero algunas de esas *terrae incognitae* y dudaba de que estuviesen indicadas en los mapas modernos de Londres»; Alethea Hayter (ed.), Londres, Penguin, 1989, p. 81.

[27] La actualidad de las propuestas situacionistas se puede apreciar, por ejemplo, en la presencia de algunos festivales como Conflux, iniciado en 2003 y dedicado al análisis de la psicogeografía en el contexto de la ciudad de Nueva York [http://confluxfestival.org/].

[28] Muchos proyectos artísticos están claramente centrados en estos juegos; es el caso, por ejemplo, de *You are not here* (2006) de Mushon Zer-Aviv, Dan Phiffer, Kati London, Laila El-Haddad, Thomas Duc, Ran Tao y Charles Pratt, consistente en una plataforma para *mash-ups* de turismo urbano «dislocativo».

[29] Según la Internacional Situacionista, la «psicogeografía» es «el estudio de los efectos del medio geográfico, ordenado conscientemente o no, actuando directamente sobre el comportamiento de los individuos»; *Textos situacionistas sobre arte y urbanismo*, Madrid, La Piqueta, 1977, p. 24.

[30] *Ibidem*, p. 175.

[31] Según Paul Virilio, «los siglos XIX y XX aún son el reino de la geopolítica. En el siglo XXI entramos en la cronopolítica, en la cual el tiempo real prima sobre el espacio real». Paul Virilio, *Cibermundo ¿una política suicida?*, Santiago de Chile, Dolmen Ediciones, 1997, p. 75.

[32] *Ibidem*, p. 47.

[33] http://www.tsunamii.net/alpha3.4/

[34] «Ricardo Dominguez, UCSD Library Walk, April 8, 2010», en *YouTube* [http://www.youtube.com/watch?v=5Yr2RH_dNEY].

[35] Véase Corinne Ramey, «Artivists and Mobile Phones: The Transborder Immigrant Project», 17 de noviembre de 2007 [http://mobileactive.org/artivists-and-mobile-pho].

[36] La contraposición público-privado en relación al acto comunicativo a través del móvil fue, por ejemplo, el eje central de reflexión en *On Translation: Il telefonino* (2001) de Antoni Muntadas.

[37] Hasta hoy, y de las diversas selecciones y muestras desarrolladas en torno a esta temática, destacaría la titulada «(re)distributions» (2001), comisariada por Patrick Lichty, que incluía algunas de las más destacadas propuestas en torno al «potencial expresivo» de los dispositivos móviles, así como «Cell Phone: Art and the Mobile Phone» (2007), comisariada por Irene Hofmann para el Contemporary Museum de Baltimore. Asimismo, el papel desempeñado por algunos festivales de arte en medios móviles como vivo arte.mov en Brasil ha permitido dar a conocer a nivel internacional la evolución de este conjunto de propuestas, muchas de ellas vinculadas a las prácticas de arte locativo.

[38] Según La Internacional Situacionista, «la única salida progresiva es liberar en otra parte, y más ampliamente, la tendencia a jugar [...] Contra todas las formas regresivas del juego, que son sus retornos a estadios infantiles, ligados siempre a políticas reaccionarias, hay que sostener las formas experimentales de un juego revolucionario»; «Problemas preliminares a la construcción de una situación», en *La creación abierta y*



sus enemigos. Textos situacionistas sobre arte y urbanismo, cit., p. 23.

[39] Véase Thomas Dreher, «Pervasive Games: Interfaces, Strategies and Moves», 2008 [http://iasl.uni-muenchen.de/links/NAPGe.html].

[40] http://www.blasttheory.co.uk/bt/work_cysmn.html

[41] En *PacManhattan,* la ciudad de Nueva York se empleaba para recrear en las calles el popular juego *Pac-Man* de los años ochenta, empleando teléfonos móviles, conexiones inalámbricas de Internet y aplicaciones de software diseñadas expresamente para este proyecto [http://www.pacmanhattan.com/about.php].

[42] Se trata de un juego urbano colaborativo que tuvo lugar el 23 de septiembre de 2006 en Manhattan y en el que participaron más de 150 jugadores. El juego hacía uso de la web, cámaras de móviles y pantallas urbanas. La experiencia planteaba nuevas formas de narración interactiva permitiendo a un ilimitado número de jugadores crear historias en la web mientras otros jugadores ilustraban esas historias con las cámaras de sus teléfonos móviles.

[43] Este proyecto fue creado para la muestra «We Love NY: Mapping Manhattan with Artists and Activists», producida por Eyebeam y comisariada por Jonah Peretti y Cat Mazza. En este juego, dos grupos compuestos por 4 jugadores competían en la ciudad tratando de localizar y acceder al mayor número posible de nodos *wireless* de Internet. Una vez que se habían conectado a Internet mediante algún nodo abierto, el equipo debía enviar una prueba fotográfica al *blog* del proyecto (una fotografía de ellos mismos en los lugares exactos donde hubieran conseguido conectarse). El espacio de la ciudad era considerado así como una interfaz en sí mismo. Los espacios de las redes inalámbricas devenían de esta manera un espacio de juego, como antes lo habían sido exclusivamente los parques o áreas recreativas de la ciudad [http://90.146.8.18/en/archives/prix_archive/prix_projekt.asp?iProjectID=12443].

[44] Se trata de un lenguaje de símbolos realizados en las paredes y suelos de las ciudades con el fin de señalar la existencia de una red inalámbica accesible desde ese lugar. El inicio de este tipo de práctica tuvo lugar en torno al año 2002.

[45] Véase Roger Silverstone y Zoetanya Sujon, «Urban Tapestries: Experimental Ethnography, Techno-logical Identities and Place», *MEDIA@LSE Electronic Working Papers* 7 (2005) [http://www.lse.ac.uk/collections/media@lse/pdf/EWP7.pdf].

[46] http://www.grafedia.com/

[47] http://www.yellowarrow.net/

[48] http://www.turbulence.org/Works/HyperMonument/about.php/

[49] Este proyecto recuerda mucho al de Teri Rueb titulado *Itinerant* (2005), que permitía escuchar en diferentes espacios públicos de Boston, a través de un dispositivo portátil dotado de GPS, documentos sonoros de historias personales grabadas por diferentes personas en cada lugar.

[50] La nómina de artistas incluía a Artie Vierkant, Costant Dullaart, CONT3XT.NET, IOCOSE, Jon Rafman, Les Liens Invisibles, Molleindustria, Parker Ito y REFF-RomaEuropa FakeFactory.

[51] Véase Katharine Harmon, *The Map as Art: Contemporary Artists Explore Cartography,* Nueva York, Princeton Architectural Press, 2009.

[52] En el proyecto *Amsterdam RealTime* se invitó a los residentes de la ciudad holandesa a llevar durante dos meses una unidad portátil equipada con un GPS. Los datos de su situación eran enviados en tiempo real a un sistema central, que los visualizaba generando mapas de Amsterdam simplemente mediante líneas, a partir únicamente de esos movimientos.

[53] http://www.appliedautonomy.com/isee.html

[54] http://globalmove.us/ge/par-round.html

[55] Véase Edward Soja, *Postmodern Geographies. The reassertion of space in critical social theory,* Londres,Verso, 1989, y, también del mismo autor, *Thirdspace. Journeys to Los Angeles and other real-and-imagined places,* Oxford, Blackwell, 1996.

[56] http://haque.co.uk/floatables.php/

[57] http://www.loca-lab.org/

[58] http://trackingtransience.net/

[59] Véase Philippe Dubois, *El acto fotográfico. De la representación a la recepción,* Barcelona, Paidós, 1994, p. 45.